SNI 05-0572-1989

Standar Nasional Indonesia

Gergaji kayu tangan

ICS 79.120.20

Badan Standardisasi Nasional

GERGAJI KAYU TANGAN

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, jenis, syarat mutu, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan untuk gergaji kayu tangan.

2. DEFINISI

Yang dimaksud dengan gergaji kayu tangan dalam standar ini, adalah alat potong atau alat belah kayu yang digerakkan dengan tenaga tangan manusia terbuat dari baja berbentuk seperti pada Gambar 1, 2, dan 3

3. JENIS

Dalam standar ini dicantumkan 3 jenis gergaji kayu, yaitu :

- Gergaji gorok
- Gergaji potong
- Gergaji belah

Untuk jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1, 2 dan 3 dan disesuaikan dengan penggunaannya.

4. SYARAT MUTU

4.1. Sifat Tampak

Permukaan gergaji harus halus, rata dan bebas dari cacat-cacat seperti retak-retak, karat, puntiran dan lain-lain yang merugikan dalam pemakaian. Bentuk gigi-gigi harus sama dan sebangun.

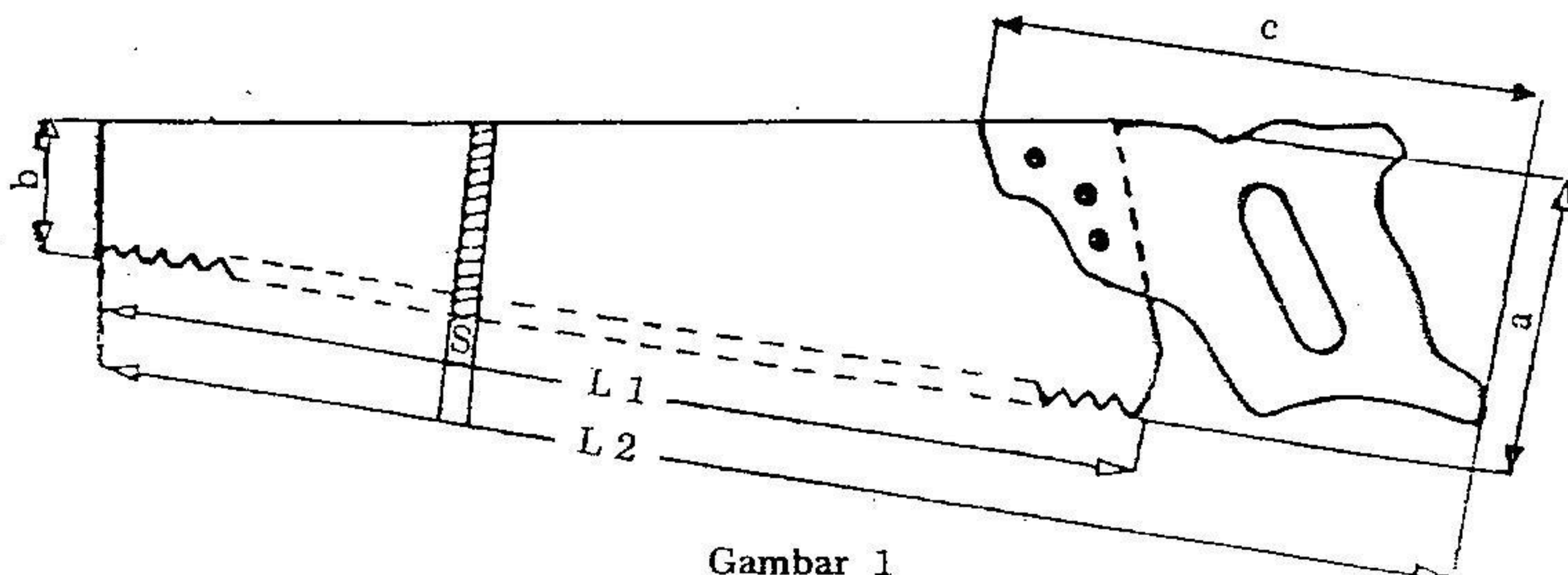
- Bagian daun harus dilapisi bahan pelindung karat.
- Bagian pegangan gergaji gorok yang terbuat dari kayu harus divernis atau dicat.

4.2. Bentuk dan Ukuran

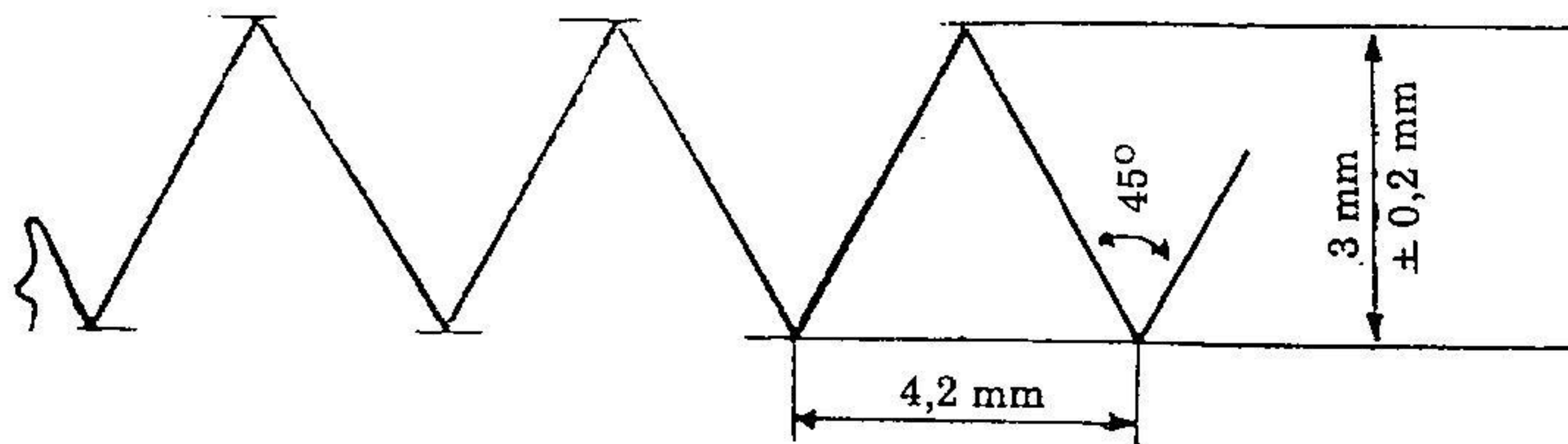
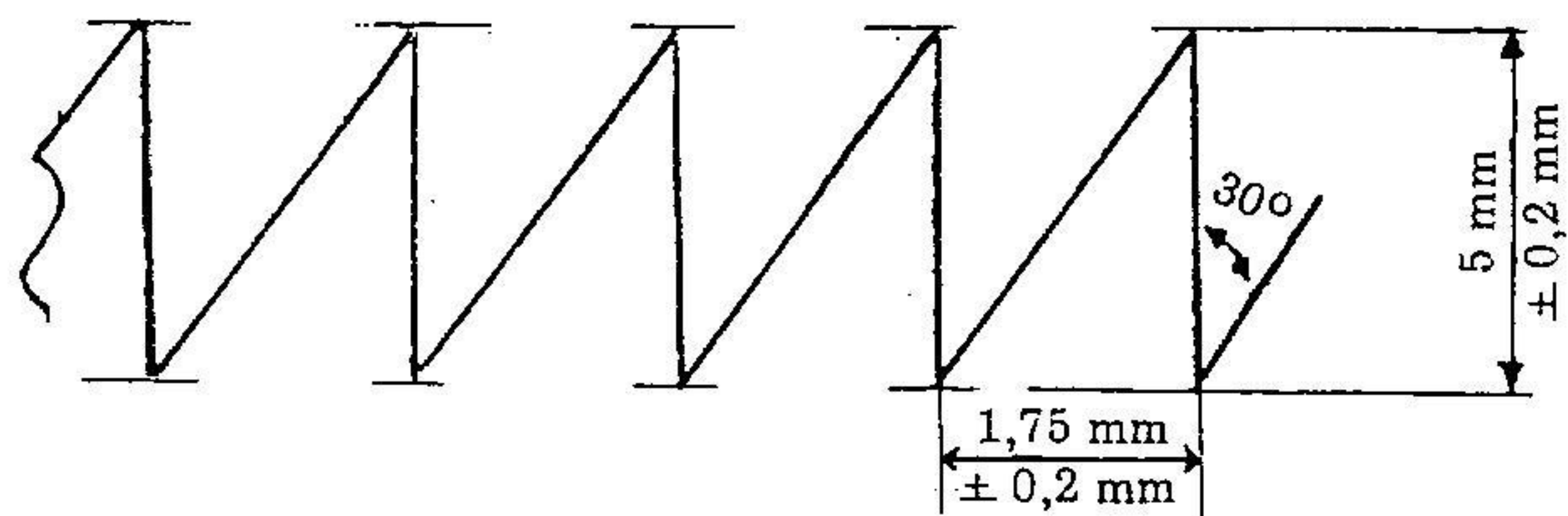
Bentuk dan ukuran disesuaikan dengan fungsinya dan ditetapkan sebagai berikut :

4.2.1. Gergaji gorok (untuk memotong dan membelah).

4.2.1.1. Bentuk

Bentuk gergaji gorok tampak seperti pada Gambar 1.

Gambar 1

Gergaji Gorok

Catatan : Bentuk pegangan boleh terbuka atau tertutup.

Gambar 1.1.
Bentuk dan Ukuran Gigi Gergaji
Gorok untuk Potong

Gambar 1.2.
Bentuk dan Ukuran
Gigi Gergaji Gorok untuk Belah

4.2.1.2. Ukuran

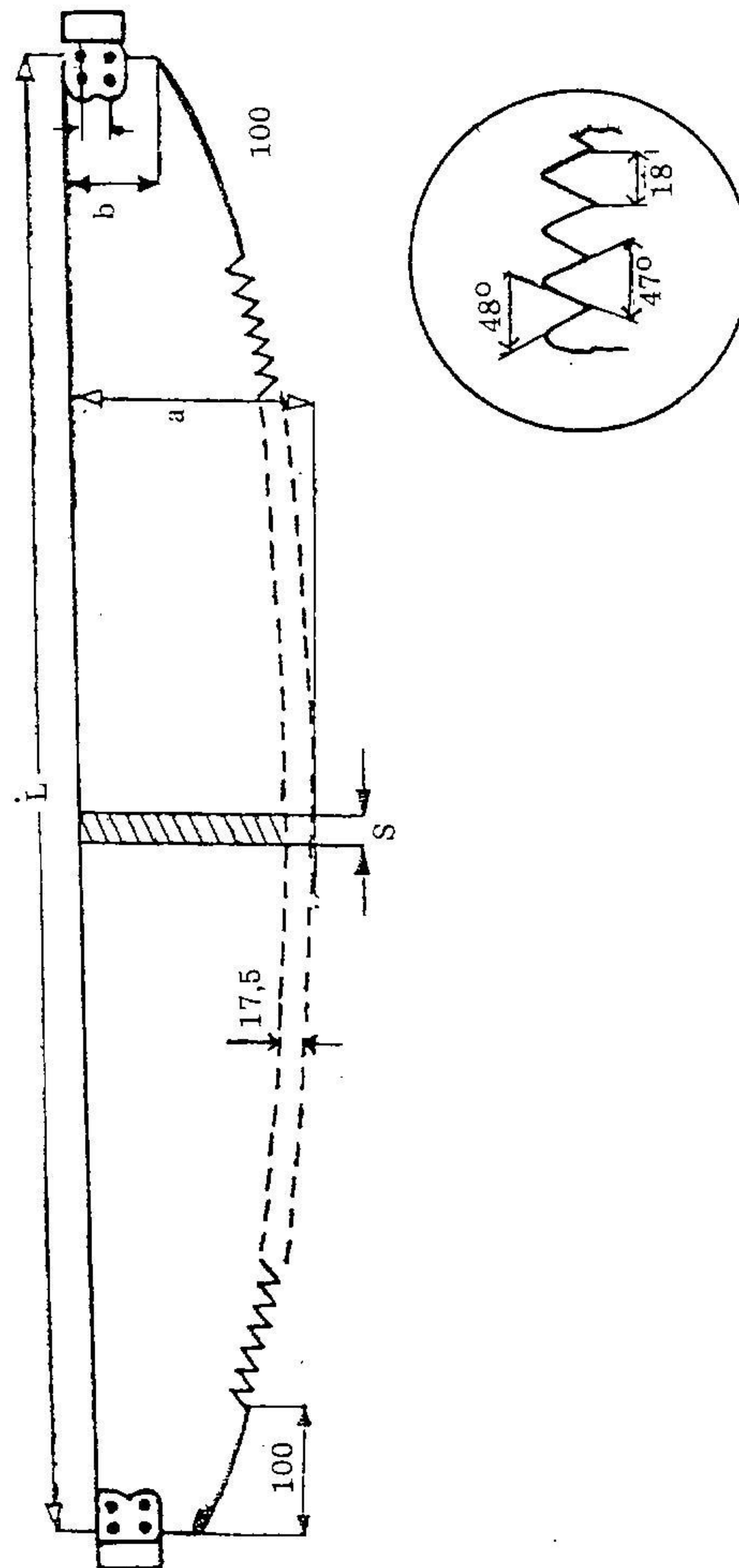
Ukuran gergaji gorok seperti tertera pada Tabel I.

Tabel I
(dalam mm)

<table>
<tr><th>L 1</th><th>L 2</th><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>S
± 0,1</th></tr>
<tr><td>300</td><td>420</td><td>100</td><td>40</td><td>160</td><td>0,8</td></tr>
<tr><td>350</td><td>470</td><td rowspan="3">115</td><td rowspan="3">45</td><td rowspan="3">160</td><td rowspan="3">0,9</td></tr>
<tr><td>400</td><td>520</td></tr>
<tr><td>450</td><td>570</td></tr>
<tr><td>500</td><td>620</td><td rowspan="2">127</td><td rowspan="2">65</td><td rowspan="4">180</td><td rowspan="4">1,0</td></tr>
<tr><td>550</td><td>670</td></tr>
<tr><td>600</td><td>720</td><td rowspan="2">150</td><td rowspan="2">75</td></tr>
<tr><td>650</td><td>770</td></tr>
<tr><td>700</td><td>820</td><td rowspan="2">175</td><td rowspan="2">80</td><td rowspan="2">200</td><td rowspan="2">1,1</td></tr>
<tr><td>750</td><td>870</td></tr>
</table>

4.2.2. Gergaji potong (untuk memotong)

4.2.2.1. Bentuk

Bentuk gergaji potong seperti tampak pada Gambar 2.

Gambar 2
Gergaji Potong

4.2.2.2. Ukuran

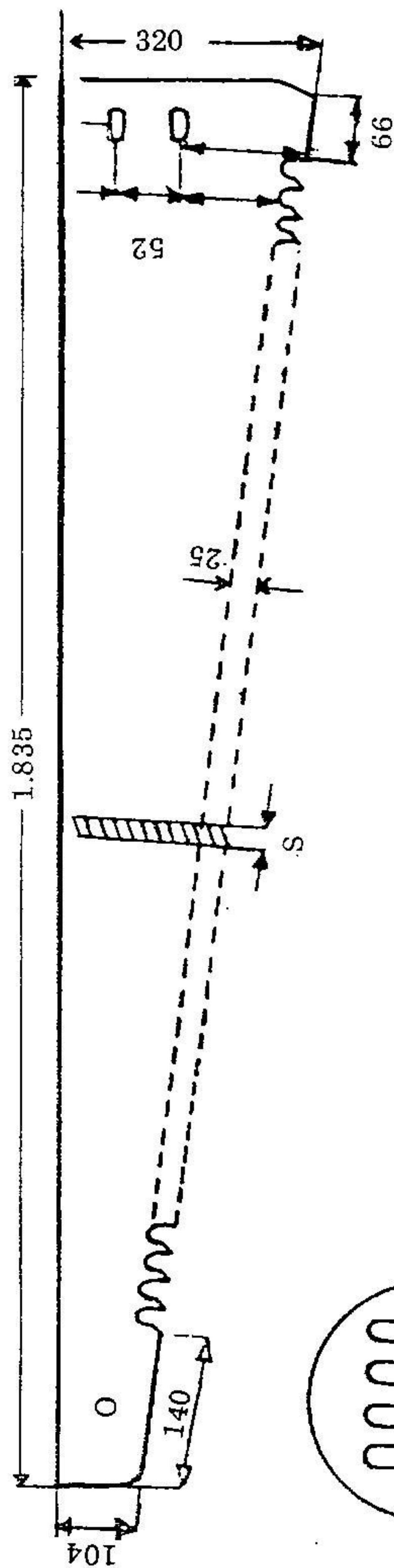
Ukuran gergaji potong seperti tertera pada Tabel II.

Tabel II

Ukuran Gergaji Potong
(dalam mm)

L	a	b	S
900			
1.000	120	55	1,3
1.200			
1.400	130	60	1,5
1.600	140	65	
1.800	150	70	
2.000	160	75	1,7
2.400	180	80	

4.2.3. Gergaji belah (untuk membelah)

Bentuk dan ukuran gergaji belah seperti tampak pada Gambar 3.

Gambar 3
Gergaji Belah

4.3. Konstruksi Sambungan

— Sambungan daun dan pegangan dengan cara dijepit dan diperkuat dengan dua atau tiga buah baut untuk jenis gergaji gorok.

— Sambungan daun dan pegangan dengan cara dijepit dan diperkuat dengan empat buah baut untuk jenis gergaji potong.

4.4. Kekerasan

Kekerasan daun gergaji harus merata dan memiliki nilai keras vickers beban uji 5 kg, 400 — 180 HV. Perbedaan kekerasan pada beberapa tempat uji diperkenankan sampai nilai tidak lebih dari 50 HV.

4.5. Bahan

4.5.1. Bahan daun gergaji

Baja karbon dengan kandungan karbon minimal 0,70% atau baja paduan yang memiliki sifat-sifat phisik yang sama atau yang lebih baik dari baja karbon tersebut di atas.

4.5.2. Bahan untuk pegangan gergaji gorok dibuat dari kayu atau bahan lain yang awet kuat dan bebas cacat.

4.5.3. Bahan untuk baut dibuat dari logam.

5. CARA UJI

5.1. Jumlah Contoh Uji

Contoh uji diambil secara acak sebanyak satu (1) buah dari kelompok yang berjumlah 250 buah dan ditambah 1 contoh untuk tiap kelebihan dari 250 buah.

5.2. Badan Penguji

Pengujian dilakukan oleh badan yang berwenang menurut standar uji yang berlaku.

5.3. Cara Pengujian

5.3.1. Uji tampak dilakukan untuk mencari cacat-cacat yang tercantum pada butir 4.1.

5.3.2. Uji kekerasan

Uji kekerasan dilakukan dengan cara vickers beban 5 kg, sesuai dengan SII. 346 — 80, *Cara Uji Keras Vickers.*

5.3.3. Daun gergaji tidak boleh menunjukkan cacat-cacat, dan harus kembali pada bentuk semula apabila dilengkung sampai mencapai sudut lengkung 120°.

6. SYARAT LULUS UJI

6.1. Lulus Uji

Kelompok dinyatakan lulus uji bilamana contoh uji memenuhi ketentuan pada butir 4.

6.2. Uji Ulang

Bilamana contoh uji tidak memenuhi semua ketentuan pada butir 4, dapat dilakukan uji ulang dengan contoh uji dua kali dari jumlah yang ditentukan dari kelompok yang sama.

Apabila salah satu dari contoh uji ulang tidak memenuhi semua ketentuan pada butir 4, kelompok dinyatakan tidak lulus uji.

6.3. Laporan Hasil Uji

Setiap kelompok yang memenuhi ketentuan pada butir 4 harus dibuktikan dengan laporan hasil uji dari badan penguji yang berwenang.

7. SYARAT PENANDAAN

Setiap kelompok yang telah memenuhi syarat pada butir 4, harus diberi tanda cap tempa tanda perusahaan atau dengan cara lain yang tidak mudah hapus.